

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/FR05/000054

International filing date: 18 January 2005 (18.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FR
Number: 0400773
Filing date: 28 January 2004 (28.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 March 2005 (30.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



PCT/FR2005/000054

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 DEC. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Martine PLANCHE". It is written in a cursive style with a prominent, sweeping flourish at the end.

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint-Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 42 94 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

1er dépôt

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

09 540 W - 2002

REMISE DES PIÈCES DATE 28 JAN 2004 LIEU 75 INPI PARIS 34 SP N° D'INSCRIPTION 0400773 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 28 JAN. 2004		Réserve à l'INPI
Vos références pour ce dossier <i>(facultatif)</i> Procofi		
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie		
2. NATURE DE LA DEMANDE Demande de brevet Demande de certificat d'utilité Demande divisionnaire <small>Demande de brevet initiale</small> <small>ou demande de certificat d'utilité initiale</small> Transformation d'une demande de brevet européen <small>Demande de brevet initiale</small>		<input checked="" type="checkbox"/> Cochez l'une des 4 cases suivantes
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <small>N°</small> _____ Date _____
<input type="checkbox"/> <small>N°</small> _____ Date _____		<input type="checkbox"/> <small>N°</small> _____ Date _____
<input type="checkbox"/> <small>N°</small> _____ Date _____		<input type="checkbox"/> <small>N°</small> _____ Date _____
3. TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Serrure électromagnétique à pêne escamotable pour porte battante		
4. DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date _____ N° Pays ou organisation Date _____ N° Pays ou organisation Date _____ N° <input type="checkbox"/> Si il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »
5. DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique PROCOFI Société à responsabilité limitée <small>29, rue Cartier Bresson</small> <small>93500 Pantin</small> France Française <small>N° de télécopie</small> _____
Nom ou dénomination sociale Prénoms Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF Domicile ou siège		<small>Rue</small> <small>Code postal et ville</small> <small>Pays</small>
Nationalité N° de téléphone Adresse électronique		<small>N° de télécopie</small> _____

Si il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé « Suite »

Remplir impérativement la 2^e page



**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

[Fichier n° INPI]	
SENSE DES PIÈCES	
DATE 28 JAN 2004	
LIEU 75 INPI PARIS 34 SP	
N° D'ENREGISTREMENT 0400773	
PARRAINAGE ATTRIBUÉ PAR L'INPI:	

DD 54.3 R - 11/97

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)	
Nom VANDER-HEYM Prénom Serge Cabinet ou Société N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Rue 172 Boulevard Voltaire Adresse Code postal et ville 75 011 Paris Pays France N° de téléphone (facultatif) 01 43 79 12 35 N° de télécopie (facultatif) 01 43 79 40 99 Adresse électronique (facultatif)	
7 INVENTEUR (s)	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE	
Établissement immédiat ou établissement différé Paiement échelonné de la redevance	
Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES	
Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requise pour la première fois pour cette invention <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS	
Le support électronique de données est joint La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe Messe être utilisée l'apparition d'utilité, mentionnez le numéro de notice jointe	

INPI - 2004 - 11/97

Tous droits réservés à l'INPI

La présente invention est relative à une serrure électromagnétique à pêne escamotable pour porte battante, c'est-à-dire une serrure comportant un pêne présentant une double pente, la porte pouvant être ouverte en tirant ou en poussant.

5

Sur les serrures connues, lorsqu'on exerce une action contre la porte, le pêne coulisse dans le plan de l'ouverture en comprimant un ressort de rappel.

10 Pour s'opposer à l'ouverture de la porte, ces serrures sont munies d'un dispositif de verrouillage empêchant le recul du pêne, dispositif constitué par un organe mécanique mobile faisant obstacle au recul du pêne en position de verrouillage.

15 Généralement, l'organe mécanique mobile de verrouillage est commandé par un électroaimant qui, lorsqu'il est excité, maintient l'organe précédent en position de verrouillage. Si l'électroaimant n'est plus excité, l'organe précédent s'escamote rappelé par un ressort.

20 Une telle serrure ne peut pas être utilisée dans le cas d'une porte qui, tout en étant maintenue fermée, doit pouvoir être ouverte si un événement fortuit se produit tel que le déclenchement d'une alarme d'incendie.

25 Lorsqu'un tel événement se produit, il entraîne l'ouverture des circuits électriques soit d'une façon automatique soit suite à l'action du personnel de sécurité.

Généralement, le déclenchement de l'alarme provoque un mouvement de panique à savoir qu'un grand nombre de personnes va exercer une action sur la porte (une issue de sortie de secours, par exemple) et il en résulte que

chaque porte va brusquement être soumise à une force très importante et les parties mobiles (pêne et organe mobile de verrouillage) vont se bloquer les une contre les autres. L'expérience a montré que la coupure de l'alimentation électrique est sans effet car la force du ressort de rappel est bien trop
5 insuffisante pour vaincre celle maintenant les pièces mobiles appliquées les unes contre les autres.

La solution consisterait à interrompre l'alimentation électrique dès l'instant où un événement intempestif se produit, mais là encore, l'expérience
10 a montré que cette synchronisation était très difficile à obtenir.

La serrure de l'invention, qui reméde à ces inconvénients, est remarquable en ce que le pêne usuel est porté par l'armature mobile d'un électroaimant, ladite armature maintenant le pêne en position de verrouillage
15 sous l'action de deux forces agissant dans le même sens et résultant, pour l'une, de l'action de ressorts et, pour l'autre, de l'action du noyau de l'électroaimant lorsqu'il est excité.

Lorsque l'électroaimant est excité, le verrouillage est efficace et le
20 pêne ne peut pas se déplacer.

Lorsque l'électroaimant n'est pas excité, le pêne est en position de sortie, en prise avec la gâche, sous l'action des ressorts et la porte est donc maintenue fermée dans le plan de l'ouverture. Toutefois, une pression sur la
25 porte permet de faire reculer le pêne.

La partie ci-dessous commence par la description qui va suivre faite en plusieurs étapes distinctes à propos d'éléments peuvent également être

-la figure 1 est une vue en élévation d'une serrure conforme à l'invention ;

-la figure 2 est une vue en coupe effectuée selon la ligne II-II de la figure 1 ;

5 -la figure 3 est une vue, analogue à celle 1, montrant la position des éléments mobiles lors de l'ouverture de la porte.

En se reportant au dessin, on voit que de la façon connue la serrure se compose d'un corps 1, fixé sur le champ de la porte par exemple, et d'une 10 plaque 2, fixée sur la partie fixe et formant la gâche de retenue du pêne 3.

Selon l'invention, le pêne 3 est porté par une plaque 4 pouvant se déplacer parallèlement au champ comportant la plaque 2.

15 La plaque 4 est soumise à l'action de ressorts 5 tendant à déplacer ladite plaque pour faire saillir le pêne.

La plaque 4 forme l'armature mobile d'un électroaimant dont le noyau 6 lorsqu'il est excité déplace ladite plaque en vue de faire saillir le pêne en 20 s'opposant ensuite à son recul. C'est la position montrée sur les figures 1 et 2 sur lesquelles on constate que les ressorts 5 appliquent la plaque 4 contre le noyau 6.

Comme cela ressort du dessin, la plaque 4 est guidée sur des colonnes 25 7 dont les axes sont parallèles au sens de déplacement du pêne. Les ressorts 5 sont avantageusement guidés sur les colonnes 7.

En fonctionnement normal, l'électroaimant est excité et le pêne ne peut donc pas reculer : la serrure est verrouillée.

Si on interrompt l'alimentation de l'électroaimant, le pêne reste en prise avec la gâche sous l'action des ressorts 5, la porte se maintient fermée, mais elle n'est pas verrouillée et une simple poussée sur cette dernière permettra 5 de l'ouvrir.

Si un événement fortuit déclenche un mouvement de panique, des personnes vont se ruer vers les portes en exerçant une pression importante sur ces dernières, mais cette pression favorisera l'ouverture de la porte lors 10 de la coupure du courant électrique alimentant l'installation.

Il ressort des explications ci-dessus, que la serrure de l'invention, contrairement à celles connues, assure une grande sécurité lors d'une réaction de panique.

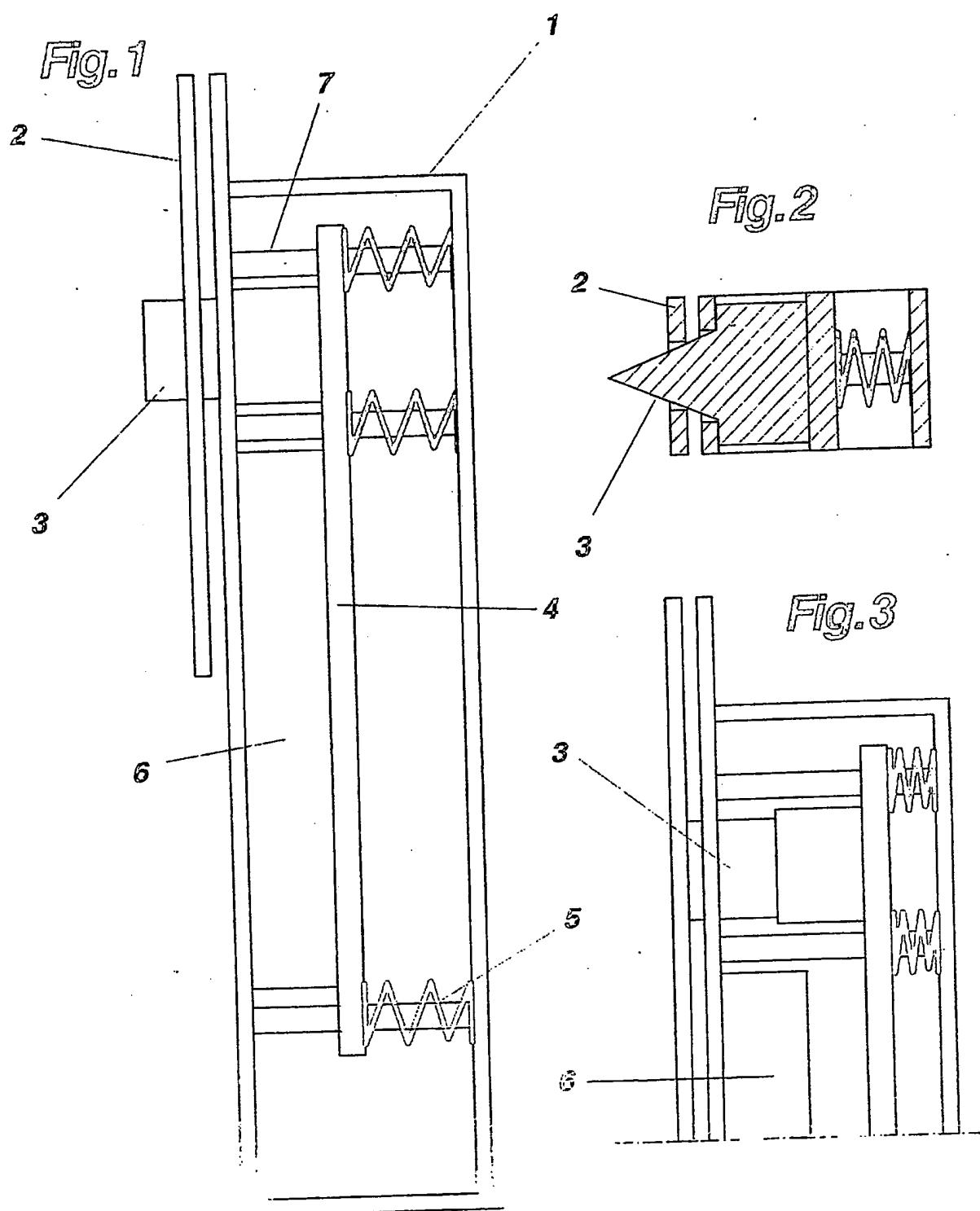
REVENDICATIONS

1-Serrure électromagnétique à pêne escamotable pour porte battante, caractérisée en ce que le pêne (3) est porté par une plaque (4), mobile, formant l'armature d'un électroaimant logé dans le corps (1) de la serrure, ladite plaque pouvant être déplacée, pour faire saillir le pêne, sous l'action de deux forces agissant dans le même sens.

2-Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le déplacement de la plaque (4), formant armature, s'effectue selon une direction qui est celle, usuelle, de déplacement du pêne.

3-Serrure selon la revendication 2, caractérisée en ce que la plaque (4) est toujours soumise à l'action de ressorts (5) qui tendent à la déplacer pour faire saillir le pêne.

4-Serrure selon la revendication 3, caractérisée en ce que la plaque (4) est guidée sur des colonnes (7) dont les axes sont parallèles au sens de déplacement du pêne.





reçue le 19/02/04

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Sait Petersbourg
75800 Paris Cedex 03
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° ..1/..1

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

INV

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

00 019 12660

Vos références pour ce dossier (facultatif)	Procofi
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL	0400773
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)	

Serrure électromagnétique à pêne escamotable pour porte battante

LE(S) DEMANDEUR(S) :

PROCOFI
Société à responsabilité limitée
29, rue Cartier Bresson
93500 Pantin (France)

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

<input checked="" type="checkbox"/> Nom	DEFERT	
Prénom	Jean Michel	
Adresse	Rue	25,rue Pierre Loti
	Code postal et ville	95110 SANNOIS
Société d'appartenance (facultatif)		
<input type="checkbox"/> Nom		
Prénom		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
<input type="checkbox"/> Nom		
Prénom		
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)

DU (DES) DEMANDEUR(S)

OU DU MANDATAIRE

(Nom et qualité du signataire)

Paris, le 28/01/04

Le Mandataire :

Serge VANDER-HEYM, CPI 92/1247

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'Informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.